

# SIDA

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

México

AÑO 1

NUMERO 9

15 DE NOVIEMBRE DE 1987

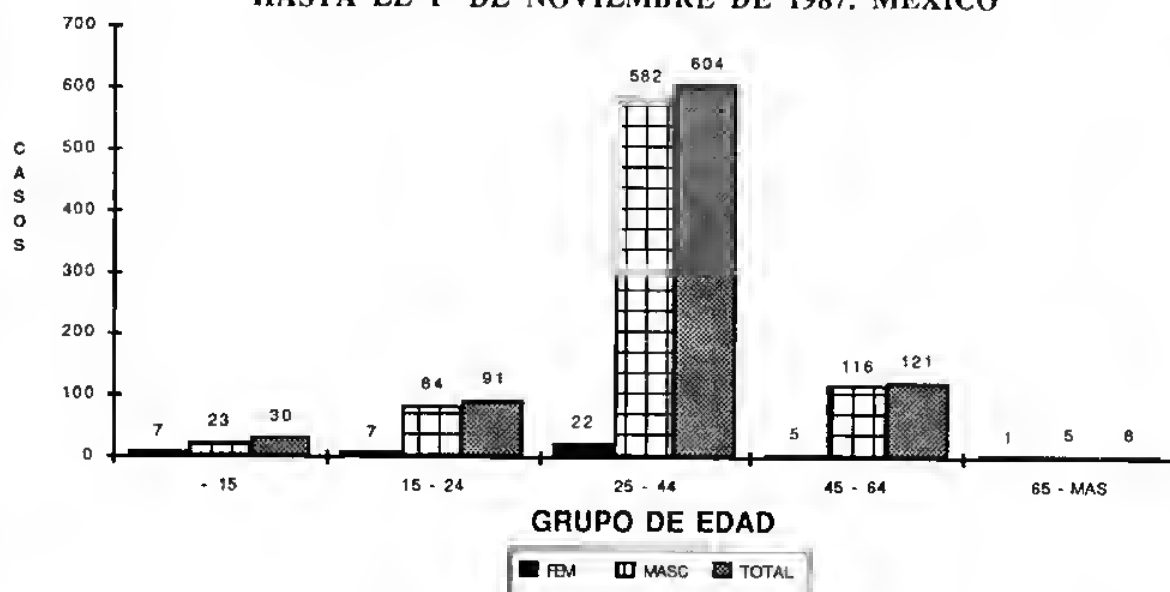
## CONASIDA

comité nacional de prevención del sida

### CONTENIDO

1. SITUACION DEL SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE.
2. RETROVIRUS HUMANOS.
3. CONSIDERACIONES CLINICAS EN 105 CASOS DE SIDA EN ADULTOS

CASOS DE SIDA POR EDAD Y SEXO  
HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE DE 1987. MEXICO



## **1 SITUACION DEL SIDA EN MEXICO. DATOS ACTUALIZADOS HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE DE 1987.**

El número de casos notificados hasta el 1º de noviembre de 1987 es de 866; durante el último mes se notificaron 87 casos.

La frecuencia de casos continúa siendo mayor en el área metropolitana de la Ciudad de México, Jalisco y algunos estados de la frontera norte como Coahuila, Nuevo León, Baja California y Chihuahua. En este mes ingresa a los primeros cinco lugares el Estado de México.

La relación hombre-mujer para el total de casos es de 20 a 1. En este número como en el anterior se incluye un análisis desglosado de la razón entre ambos sexos de acuerdo a los diferentes grupos de edad. Este dato muestra algunas diferencias con lo informado en el mes anterior. En este mes, en el grupo de 25 a 44 años la razón es de 26 a 1, y en el de 45 a 64 años la razón disminuyó de 34 a 1 a 23 a 1, lo que refleja el predominio de transmisión sexual en hombres homosexuales y bisexuales. Para los casos pediátricos la razón sigue siendo menor (3 a 1), lo cual se explica por el tipo de transmisión asociada principalmente a transfusión y perinatal. En el grupo de edad de 15 a 24 años esta razón disminuyó de 13 a 1 en el mes anterior a 12 a 1 en el actual. Casi el 70% de los casos se presentó en sujetos de 25 a 44 años; le siguen en orden de frecuencia los de 45 a 64 y los adultos jóvenes (15 a 24 años). El 3.5 % de los casos corresponden a pacientes pediátricos.

De acuerdo a la distribución por factores de riesgo, el 86.2% de los casos son hombres homosexuales o bisexuales; el 8.2% adquirió la infección por transfusión sanguínea o por hemoderivados. El resto de los casos según factor de riesgo notificado son: 4.3% en contactos heterosexuales, el 0.9% por transmisión perinatal y 0.4% en drogadictos.

El análisis de los casos por factor de riesgo en adultos y pediátricos muestra que en los adultos el 93.7% está asociado a transmisión sexual; 89.4% a prácticas homosexuales y bisexuales masculinas; el 6.3% a transmisión sanguínea, de los que el 4.8% corresponden a transfundidos y 1.1% a hemofílicos. En los niños, el 60.0% de los casos están asociados a transmisión sanguínea; 30.0% a hemofílicos y 30.0% fueron transfundidos. Dos casos (6.6%) están asociados a transmisión sexual. En este mes se notificaron 3 casos que tienen como factor de riesgo transmisión perinatal, lo cual elevó el porcentaje a 13.3% asociado a este tipo de transmisión.

Por institución notificante el 42% de los casos corresponde al IMSS, y el 40.2% a la SSA incluyendo a los Institutos Nacionales de Salud, 10.4% al ISSSTE y 7.4% a otras instituciones.

Se tiene información sobre el estado actual de 667 pacientes, de los cuales ha fallecido el 37.2% y el resto continúa vivo.

**NUMERO DE CASOS CONFIRMADOS POR FECHA DE INICIO  
DE SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
1980-1987**

AÑO/SEMESTRE	Nº. DE CASOS POR FECHA DE INICIO	Nº. DE CASOS ACUMULADOS
<b>1981</b>		
1er. semestre	1	1
2do. semestre	1	2
<b>1982</b>		
1er. semestre	3	5
2do. semestre	7	12
<b>1983</b>		
1er. semestre	18	30
2do. semestre	15	45
<b>1984</b>		
1er. semestre	18	63
2do. semestre	48	111
<b>1985</b>		
1er. semestre	64	175
2do. semestre	110	285
<b>1986</b>		
1er. semestre	122	407
2do. semestre	235	642
<b>1987</b>		
1er. semestre	182	824
2do. semestre	42	866
<b>TOTAL:</b>	<b>866</b>	

FUENTE: INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD  
HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE DE 1987.

**CASOS DE SIDA POR LUGAR DE RESIDENCIA EN ORDEN DESCENDENTE  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

Lugar de residencia	No. de casos notificados (Octubre)	No. de casos Acumulados	Porcentaje
DISTRITO FEDERAL	29	344	41.7
JALISCO	12	115	14.0
COAHUILA	0	53	6.4
NUEVO LEON	10	42	5.0
MEXICO	11	30	3.6
BAJA CALIFORNIA	1	29	3.5
CHIHUAHUA	0	20	2.4
MORELOS	0	18	2.2
MICHOACAN	4	17	2.1
YUCATAN	2	15	1.8
GUERRERO	3	12	1.4
PUEBLA	2	11	1.3
OAXACA	1	10	1.2
VERACRUZ	2	10	1.2
TAMAULIPAS	3	10	1.2
SINALOA	0	9	1.1
SONORA	0	8	1.0
SAN LUIS POTOSI	0	6	0.7
COLIMA	1	6	0.7
AGUASCALIENTES	0	5	0.6
CAMPECHE	0	5	0.6
TABASCO	0	5	0.6
GUANAJUATO	1	5	0.6
CHIAPAS	0	4	0.5
HIDALGO	1	4	0.5
ZACATECAS	0	3	0.4
NAYARIT	1	3	0.4
DURANGO	1	3	0.4
TLAXCALA	0	2	0.3
QUERETARO	0	2	0.3
QUINTANA ROO	1	2	0.3
BAJA CALIFORNIA SUR	0	1	0.1
EXTRANJERO	1	16	1.9
<b>SUBTOTAL</b>	<b>87</b>	<b>825</b>	<b>100.0</b>
SE IGNORA	0	41	
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>866</b>	

FUENTE: INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD.  
HASTA EL PRIMERO DE NOVIEMBRE DE 1987

## CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE

### EDAD Y SEXO

GRUPO DE EDAD	S E X O		TOTAL	%	RAZON HOMBRE/MUJER
	MASC	FEM			
-15	23	7	30	3.5	3 / 1
15-24	84	7	91	10.5	12 / 1
25-44	582	22	604	69.7	26 / 1
45-64	116	5	121	14.0	23 / 1
65-más	5	1	6	0.7	5 / 1
Se ignora	14	-	14	1.6	14 / 0
<b>T O T A L</b>	<b>824</b>	<b>42</b>	<b>866</b>	<b>100.0</b>	<b>20 / 1</b>

### INSTITUCION

INSTITUCION	NUMERO DE CASOS	%
S S A	348	40.2
I M S S	364	42.0
I S S S T E	90	10.4
OTRAS	64	7.4
<b>T O T A L:</b>	<b>866</b>	<b>100.0</b>

# CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE

## FACTOR DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	Nº	%
NOMOSEXUALES MASC.	422	62.3
BISEXUALES MASC.	162	23.9
<b>SUBTOTAL</b>	<b>584</b>	<b>86.2</b>
TRANSFUSION	38	5.8
HEMOFILICOS	16	2.4
<b>SUBTOTAL</b>	<b>55</b>	<b>8.2</b>
DROGADICTOS (I.V.)	3	0.4
CONTACTOS HETEROSEXUALES	29	4.3
PERINATALES	6	0.9
<b>SUBTOTAL</b>	<b>677</b>	<b>100.0 (78.2)</b>
NO DOCUMENTADO	189	(21.8)
<b>TOTAL:</b>	<b>866</b>	<b>(100.0)</b>

## FACTOR DE RIESGO EN ADULTOS

FACTOR DE RIESGO	Nº	%
NOMOSEXUALES MASC.	421	64.6
BISEXUALES MASC.	162	24.8
CONTACTOS HETEROSEXUALES	28	4.3
<u>TRANSMISION SEXUAL</u>	<u>611</u>	<u>93.7</u>
TRANSFUSION	31	4.8
HEMOFILICOS	7	1.1
DROGADICTOS (I.V.)	3	0.4
<u>TRANSMISION SANGUINEA</u>	<u>41</u>	<u>6.3</u>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>652</b>	<b>100.0 (7)</b>
NO DOCUMENTADO	185	(21)
<b>TOTAL</b>	<b>837</b>	<b>(10)</b>

## FACTOR DE RIESGO EN CASOS PEDIATRICOS

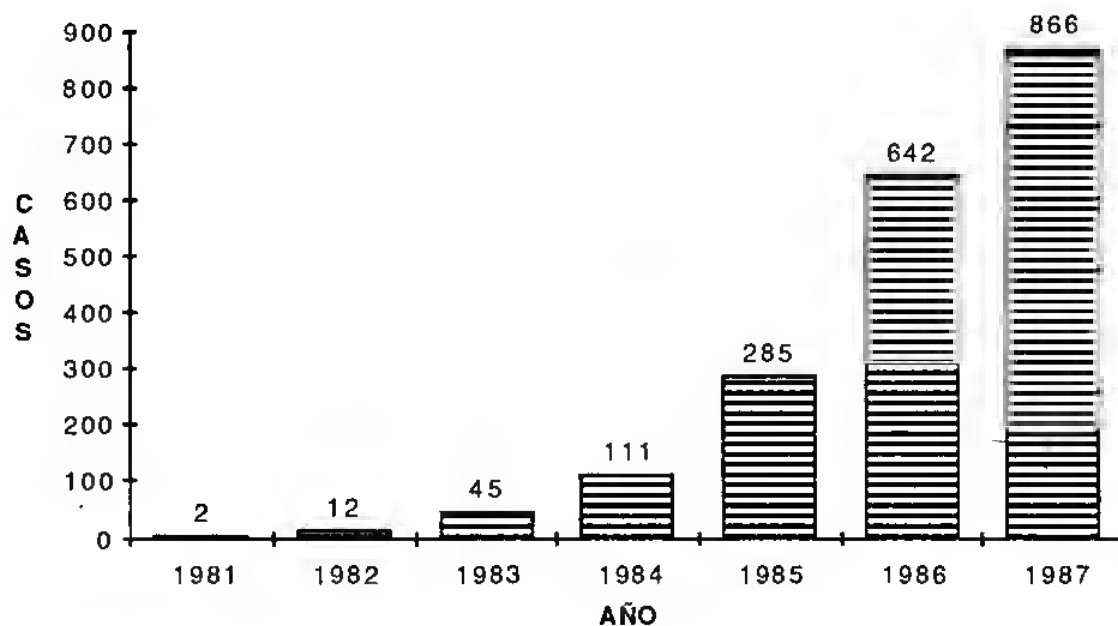
FACTOR DE RIESGO	Nº	%
HEMOFILICOS	9	30.0
TRANSFUSION	8	30.0
<u>TRANSMISION SANGUINEA</u>	<u>18</u>	<u>60.0</u>
NOMOSEXUAL MASC.	1	3.3
HETEROSEXUAL FEM.	1	3.3
<u>TRANSMISION SEXUAL</u>	<u>2</u>	<u>6.6</u>
PERINATAL	6	20.0
NO DOCUMENTADO	4	13.3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

## ESTADO ACTUAL

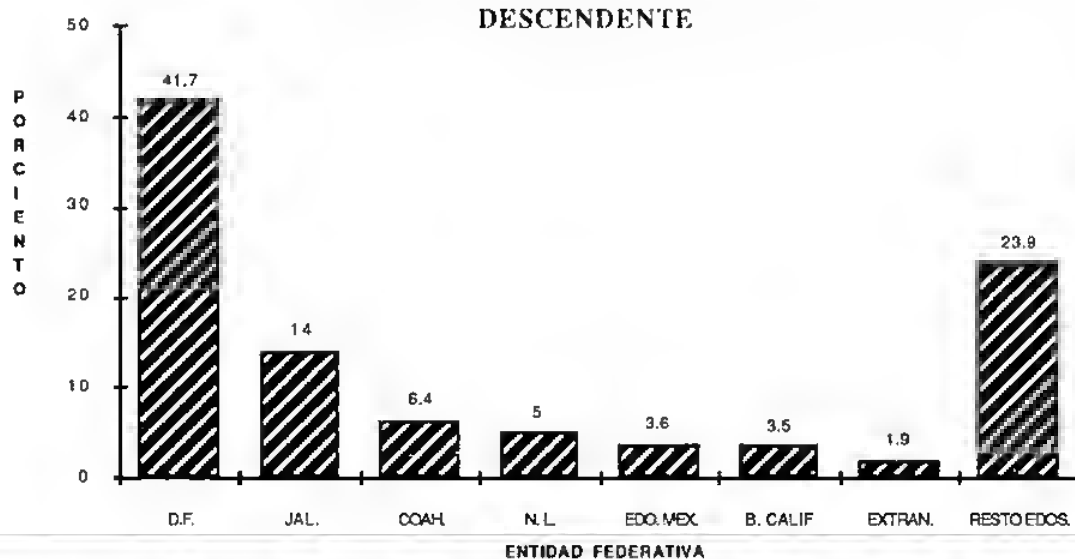
EVOLUCION	Nº	%
DEFUNCION	248	37.2
VIVOS (SEGUIMIENTO)	419	62.8
<b>SUBTOTAL</b>	<b>667</b>	<b>100.0</b>
SE IGNORA	199	
<b>TOTAL</b>	<b>866</b>	

# CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 12 DE NOVIEMBRE

## POR FECHA DE INICIO ACUMULADOS

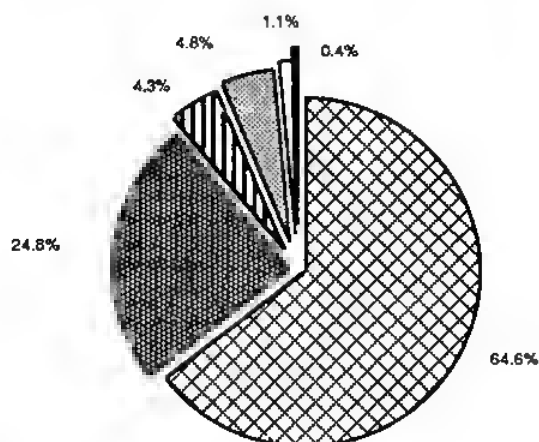


## POR LUGAR DE RESIDENCIA EN ORDEN DESCENDENTE



# CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE

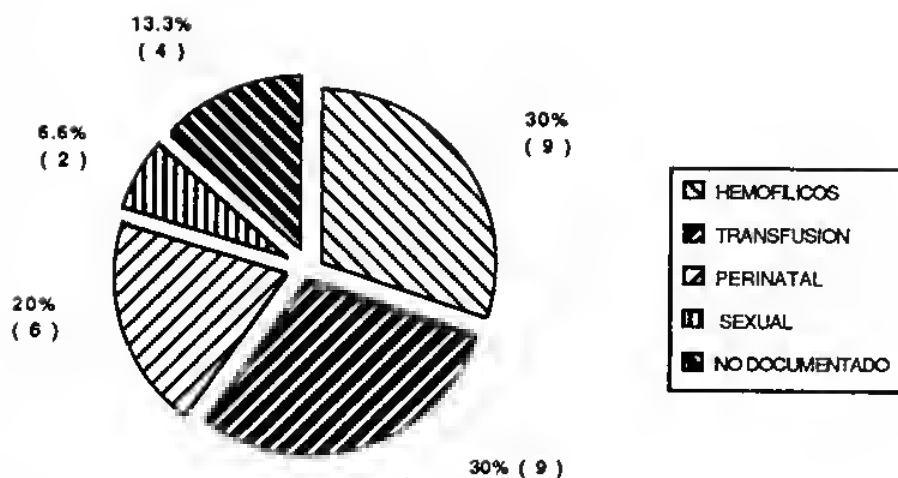
POR FACTOR DE RIESGO EN ADULTOS



☒ HOMOSEX.M.   
 ☒ BISEXUAL.M.   
 ☒ HETEROSEX.   
 ☒ TRANSF.   
 ☒ HEMOF.   
 ☒ DROGADIC.LV.

NO SE HA DOCUMENTADO EL FACTOR DE RIESGO EN 185 CASOS

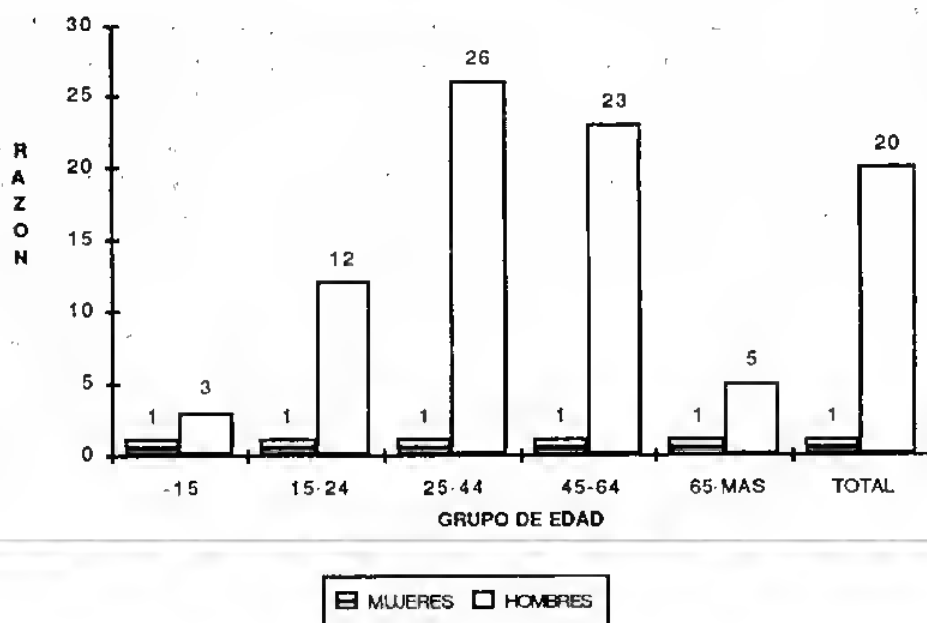
POR FACTOR DE RIESGO PEDIATRICOS



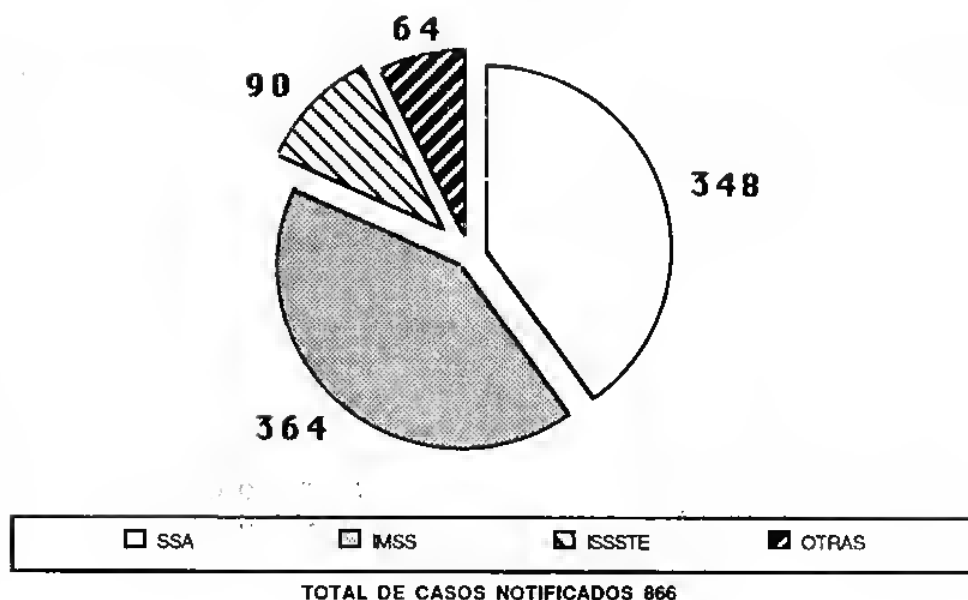
☒ HEMOFILICOS  
☒ TRANSFUSION  
☒ PERINATAL  
☒ SEXUAL  
☒ NO DOCUMENTADO

# CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE NOVIEMBRE

POR RAZON HOMBRE/MUJER Y POR GRUPOS DE EDAD



POR INSTITUCION NOTIFICANTE





## 2. RETROVIRUS HUMANOS

Los retrovirus fueron identificados como agentes infecciosos a principios del siglo veinte. Inicialmente fueron descritos como agentes etiológicos de algunas leucemias y sarcomas en pollos. Desde entonces se han identificado como la causa de muchos otros padecimientos en una amplia variedad de animales (1).

### Cronología

No fue sino hasta 1980 que se logró aislar el retrovirus responsable de una enfermedad humana: un tipo poco frecuente de leucemia de células-T (2). Este retrovirus humano fue denominado virus linfotrópico de células-T humanas tipo I (HTLV-I) y es el agente causal de la leucemia de células-T de adultos (LCTA) común en ciertos lugares del mundo. Posteriormente se aisló un virus distinto, aunque relacionado al HTLV-I de una persona con otro tipo de leucemia (leucemia de células "peludas" o reticuloendoteliosis leucémica) denominándosele HTLV-II (3). EL VIH (inicialmente LAV, HTLV-III, o ARV) fue el tercer tipo de retrovirus aislado de pacientes con SIDA (4).

Este virus fue aislado por primera vez en 1983 en Francia por el grupo de Luc Montagnier del Instituto Pasteur (4), y en 1984 por el equipo del Dr. Gallo en el Instituto

Nacional del Cáncer en Estados Unidos (5).

Una vez desarrollada la metodología para cultivar el VIH, se empezó a aislar el virus de pacientes con SIDA y de portadores sanos en diversos países del mundo. Los virus aislados en Africa, América o Europa mostraban propiedades biológicas y serológicas indistinguibles lo que indicaba que, a pesar de presentar una alta variabilidad genética, poseían regiones antigénicas altamente conservadas y podían considerarse como diferentes aislados del mismo virus. Sin embargo, algunos pacientes del Africa Occidental con SIDA, resultaron repetidamente negativos a pruebas de detección de anticuerpos contra el VIH (6). Este hecho hizo sospechar la existencia de otros retrovirus productores de inmunodeficiencia.

Por otra parte, en 1985 Essex y Kanki aislaron en el mono verde africano, en una zona que incluía gran parte del Africa Occidental, un virus emparentado con el VIH, denominándolo virus linfotrópico T de simios tipo III (STLV-III AGM) (7). Los monos de los que se aisló no presentaban ninguna patología. Posteriormente se describió un virus muy relacionado que producía un cuadro parecido al SIDA en macacos en cautiverio, denominándosele STLV-III MAC (8).

En 1986 Kanki y cols, aislaron en Africa Occidental otro virus, el HTLV-IV, emparentado con el STLV-III pero en sujetos humanos sanos (9). En esta misma región africana, un grupo francés del Instituto Pasteur descubrió otro virus muy parecido al HTLV-IV pero que sí producía deficiencia inmunológica, denominándolo LAV-2 (6). Por último, un grupo de investigadores suecos aisló otro virus productor de inmunodeficiencia humana, también en Africa Occidental, al que llamó SBL-6669 (10). En el cuadro 1 se muestra el orden cronológico del aislamiento de los retrovirus mencionados.

## **Clasificación y Nomenclatura**

La familia de los retrovirus se compone de tres subfamilias: oncovirus, lentivirus y espumavirus. Los oncovirus (retrovirus oncogénicos o productores de cáncer) incluyen al HTLV-I y al HTLV-II. Los lentivirus (que incluyen al VIH) son responsables de padecimientos neurológicos, musculoesqueléticos, hematológicos y respiratorios en mamíferos, que se manifiestan después de largos períodos de incubación (de ahí su nombre). Los espumavirus incluyen algunos virus de bovinos, felinos, simios y humanos que persisten en sus huéspedes sin producir patología (1).

Los estudios comparativos entre los retrovirus aislados hasta el momento, no permiten caracterizarlos cabalmente. Sin embargo, parece existir ahora consenso entre los retrovirologos en llamar VIH-1 al virus aislado inicialmente en distintos lugares del mundo (LAV/HTLV-III/ARV) y VIH-2 a los virus productores de inmunodeficiencia aislados en Africa Occidental (LAV-2/SBL-6669). El HTLV-IV, tiene un extraordinario parecido al STLV-III y por no ser patógeno, todavía no puede descartarse que se trate del mismo virus (11).

## **Diferencias y Semejanzas**

Existen a la fecha diversos análisis comparativos entre los retrovirus humanos, que pretenden aclarar las relaciones que guardan entre si. Los retrovirus humanos conocidos hasta el momento presentan algunas características comunes a todos: 1) mecanismos de transmisión; 2) afinidad por los linfocitos T-4; 3) capacidad de alterar células T-4 in vitro y 4) presencia de un gen "tat" (adicional a los tres comunes a todos los retrovirus: gag, pol y env).

El HTLV-I y el HTLV-II, poseen 4 genes: gag, pol, env y tat y sus genomas presentan hasta un 50% de homología. Desde el punto de vista morfológico, también son muy similares entre si. Las diferencias mas sobresalientes entre el HTLV-I y HTLV-II con los VIH, son las

CUADRO 1

ORDEN CRONOLOGICO DEL AISLAMIENTO DE LOS RETROVIRUS HUMANOS Y DE  
ALGUNOS RETROVIRUS RELACIONADOS.

AÑO	DENOMINACION DEL VIRUS	FUENTE DE OBTENCION	LUGAR	PATOLOGIA ASOCIADA	REFERENCIA
1980	HTLV-I	HOMBRE	EUA	LEUCEMIA DE CELULAS T DE ADULTO	Poiesz BJ, et al. ( 2 )
1982	HTLV-II	HOMBRE	EUA	LEUCEMIA DE CELULAS T DE ADULTO	Kalyanaraman, et al.(3)
1983 1984	LAV HTLV-III ARV VIH-1	HOMBRE	FRANCIA EUA	SIDA CRS	Bane - Sinoussi et al. (4) Popovic M. et al. ( 5 ) Levy J.A et al. ( 14 )
1985	STLV-IIIAGM	MONO VERDE AFRICANO	AFRICA OCCIDENTAL	NINGUNA	Kanki P.J. et al. ( 7 )
1985	STLV-IIIMAC	MACACOS EN CAUTIVERIO	AFRICA OCCIDENTAL	CUADRO PARECIDO AL SIDA	Daniel MD, et al. (8)
1986	HTLV-IV ( ¿ ? )	HOMBRE	AFRICA OCCIDENTAL	NINGUNA	Kanki PJ et al. ( 9 )
1986	LAV-2 VIH-2	HOMBRE	AFRICA OCCIDENTAL	NINGUNA	CLAVEL F. et al. ( 6 )
1987	SBL-6669 VIH-2	HOMBRE	AFRICA	SIDA OCCIDENTAL	Albert J, et al. ( 10 )

siguientes: la forma madura del virión de los VIH presenta una estructura nuclear cilíndrica condensada que no se observa en los dos primeros; además, los VIH poseen cuando menos otros 3 genes: sor, 3'orf y art; finalmente, no presentan reacciones serológicas cruzadas con las pruebas diagnósticas disponibles.

Con respecto a los VIH, los resultados hasta el momento indican que los virus aislados en Africa Occidental (LAV-2 y SBL-6669) son más parecidos al virus STLV-III, que al VIH-1.

#### **Diferencias entre el VIH-1 y el VIH-2.**

El VIH-2 muestra la misma morfología, linfotropismo y efecto citopático que el VIH-1. Sin embargo, se han encontrado diferencias en el genoma en pruebas de hibridización. Para el caso de estos dos retrovirus solo se ha encontrado cierta complementariedad en las regiones de los genes gag y pol (que son las mas conservadas del genoma) (6). Esto concuerda con un estudio de antigenicidad con VIH-1 y VIH-2 en sueros de pacientes de los que se había aislado VIH-2. Las únicas reacciones cruzadas que encontraron fueron para las proteínas del núcleo p25 y p18 (codificadas por el gen gag) y para la proteína p34 codificada por el gen pol (12).

Al parecer el VIH-1 es más virulento in vitro que los VIH-2 (10). Sin embargo, los estudios de historia natural de la infección por VIH-2 no son concluyentes para predecir su comportamiento in vivo.

#### **Semejanzas entre el VIH-2 y el STLV-III.**

En algunas investigaciones serológicas se ha encontrado que los antígenos de envoltura del VIH-2 (LAV-2/SBL-6669) y del STLV-III tienen el mismo peso molecular y presentan reacciones cruzadas, por lo que el VIH-2 parece estar mas estrechamente relacionado al STLV-III que al VIH-1 (9,10).

#### **Implicaciones respecto al origen.**

El origen de los retrovirus humanos aun no ha sido aclarado. La hipótesis que a la fecha sustenta un mayor número de evidencias experimentales y epidemiológicas, plantea como origen de todos los retrovirus al Continente Africano, a partir del cual se diseminó al resto del mundo por movimientos migratorios. El HTLV-I y el HTLV-II probablemente pasaron de algunos monos a seres humanos residentes en Africa Central, directa o indirectamente hace ya muchos siglos. La prevalencia de la infección en esa región y la inducción de linfomas en monos con un virus muy parecido al HTLV-I, el STLV-I apoyan esta hipótesis (13).

Las evidencias que sustentan el origen africano del VIH-1 son las siguientes: 1) se han encontrado pruebas serológicas positivas para VIH-1 en sueros congelados, de zonas muy restringidas del continente, que datan de los años cincuentas; 2) se han obtenido aislamientos de virus muy relacionados en simios (STLV-III); 3) el patrón epidemiológico es distinto al del resto del mundo. (las evidencias epidemiológicas indican que la transmisión tiene un mayor tiempo de evolución y está más difundida, por lo que es predominantemente heterosexual y perinatal) y 4) en Africa se han aislado otros retrovirus humanos similares productores de SIDA (VIH-2).

Para tratar de dilucidar el origen del virus, es importante considerar factores sociales, como por ejemplo algunos movimientos migratorios que debieron contribuir a difundir el virus en este continente.

Con el aislamiento del STLV-III, que resultó estar más emparentado con el HTLV-IV y el VIH-2 que éstos con el VIH-1, se ha planteado una posible secuencia evolutiva, en donde el HTLV-IV y el VIH-2 serían los "eslabones perdidos".

La identificación y caracterización de otros retrovirus, probablemente permita construir un árbol genealógico completo que establezca el origen de los VIH.

## **Distribución Geográfica**

Los primeros aislamientos de HTLV-I se obtuvieron a partir de dos casos esporádicos de neoplasias de células-T en negros norteamericanos, y los primeros grupos humanos con LCTA se describieron en Japón y en negros caribeños (13). Se han realizado estudios serológicos que muestran una amplia distribución de individuos positivos en el Continente Africano particularmente en Africa Central. La distribución geográfica del HTLV-I está muy localizada. La LCTA se presenta en Europa y América principalmente en inmigrantes negros y sus descendientes, aunque existen muchas excepciones. En Japón el HTLV-I es prevalente en dos pequeñas islas del suroeste. El VIH-1 en cambio, se está diseminando ampliamente por todo el mundo. Hasta noviembre de 1987 se han reportado casos de SIDA en 127 países de los cinco continentes. Africa parece ser el continente mas afectado aunque existe un enorme subregistro; le siguen en orden descendente América y Europa; Asia es hasta el momento el continente menos afectado.

Es interesante el análisis geográfico de donde provienen los distintos virus africanos aislados. El HTLV-IV fue aislado de personas de la región norte del Africa Occidental (Dakar, Senegal) (9);

el VIH-2 del sur de la misma región (Guinea, Bissau) (6), y el SBL-6669 fue aislado en Gambia, que se encuentra situada entre ambas (10). Esto pudiera sugerir una aglutinación geográfica de las cepas con diferente virulencia, aunque se requieren mas aislamientos para dilucidarlo. Hasta el momento son pocos los países que han reportado casos producidos por el VIH-2, debido a que todavía no cuentan con las pruebas diagnósticas específicas.

## Bibliografía

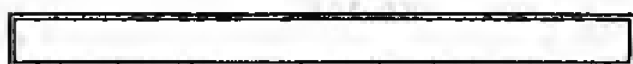
1. En: Confronting AIDS. Directions for Public Health, Health Care and Research. National Academy Press. Washington D.C. pg. 40, 1986.
2. Poiesz BJ, Ruscetti FW, Gazdar AF, Bunn P.A. et al. Detection and isolation of type C retrovirus particles from fresh and cultured lymphocytes. Natl. Acad. Sci. USA. 77:7415-7419, 1980.
3. Kalyanaraman VS, Sarngadharan Mg, Robert-Guroff M, et al. A new subtype of human T-cell leukemia virus (HTLV-II) associated with a T-cell variant of hairy cell leukemia. Science 218: 571-573. 1982.
4. Barré-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Science 220: 868-871. 1983.
5. Popovic M, Sarngadharan MG, Read E and Gallo R.C. Detection, isolation, and continuous production of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and pre-AIDS, Science 224: 497-500. 1984.
6. Clavel F, Guétard D, Brun-Vézinet F, et al. Isolation of a new human retrovirus from West African patients with AIDS. Science 233: 343 - 346. 1986.
7. Kanki PJ, Alroy J and Essex M. Isolation of T-lymphotropic retrovirus related to HTLV-III/LAV from wild caught and green monkeys. Science 230: 951-954. 1985.
8. Daniel MD, Levin NL, King NW, et al. Isolation of T-cell tropic HTLV-III-like retrovirus from macaques. Science 228: 1201-1204. 1985.
9. Kanki PJ et al. New human T-lymphotropic retrovirus related to simian T-lymphotropic virus. type III (STLV-III AGM). Science 232: 238- 242. 1986.
10. Albert J, Bredberg V, Chiodi F, et al. A new pathogenic human retrovirus of West African origin (SBL-6669) and its relationship to HTLV-IV, LAV-II and HTLV-IIIB. AIDS Res Hum Retroviruses 3(1): 3-10, 1987.

11. Gnann JW, McCormick JB, Mitchel S, et al. Syntetic peptide immunoassay distinguishes HIV type 1 and HIV type 2 infections. *Science* 237: 1346-1349, 1987.

12. Brun - Vezinet F, Katlama C, Roulot D, et al. Lymphadenopathy-associated virus type 2 in AIDS and AIDS-related complex. Clinical and virological features in four patients *Lancet* 1:128-132, 1987.

13. Gallo RC Streicher HZ. Human T-lymphotropic retroviruses (HTLV-I, II, and III): The biological basis of adult T-cell leukemia/lymphoma and AIDS. En: *AIDS. Modern concepts and therapeutic challenges*. Broder S, ed. Marcel Dekker, Inc. N.Y. and Basel. pg . 1-21, 1987.

14. Levy JA, Hoffman AD, Kramer SM, et al. Isolation of lymphocytopathic retroviruses from San Francisco patients with AIDS. *Science* 225: 840-842. 1982.



### 3. CONSIDERACIONES CLINICAS EN 105 CASOS DE SIDA EN ADULTOS

A medida que la infección por VIH se ha ido extendiendo a las diferentes áreas geográficas, las entidades clínicas asociadas han mostrado diferencias regionales. La variación en las

manifestaciones clínicas se ha presentado también a lo largo del tiempo, las entidades asociadas a la enfermedad al comienzo de la epidemia han variado en la frecuencia con que se diagnostican actualmente. Estas diferencias se originan por múltiples factores entre los que se encuentran aquellos determinados por las características genéticas, nutricionales e inmunológicas de los sujetos infectados, los asociados a los organismos que predominan en ciertas regiones y producen infecciones crónicas, como tuberculosis, parasitosis intestinales o paludismo; y los que define el desarrollo en la capacidad diagnóstica de las entidades específicas.

Con el propósito de caracterizar las manifestaciones clínicas observadas en los pacientes que se han notificado a la Dirección General de Epidemiología se llevó a cabo un análisis preliminar de las entidades clínicas presentes en 105 pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Seis de estos sujetos son del sexo femenino, 99 del masculino, todos mayores de 15 años. El 70% se encuentran entre los 25 y 44 años (Gráfica 1).

Las instituciones notificantes pertenecen a la Secretaría de Salud. Se agruparon en cuatro grupos de acuerdo a la presencia de

GRAFICA 1  
SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA  
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO 105 PACIENTES

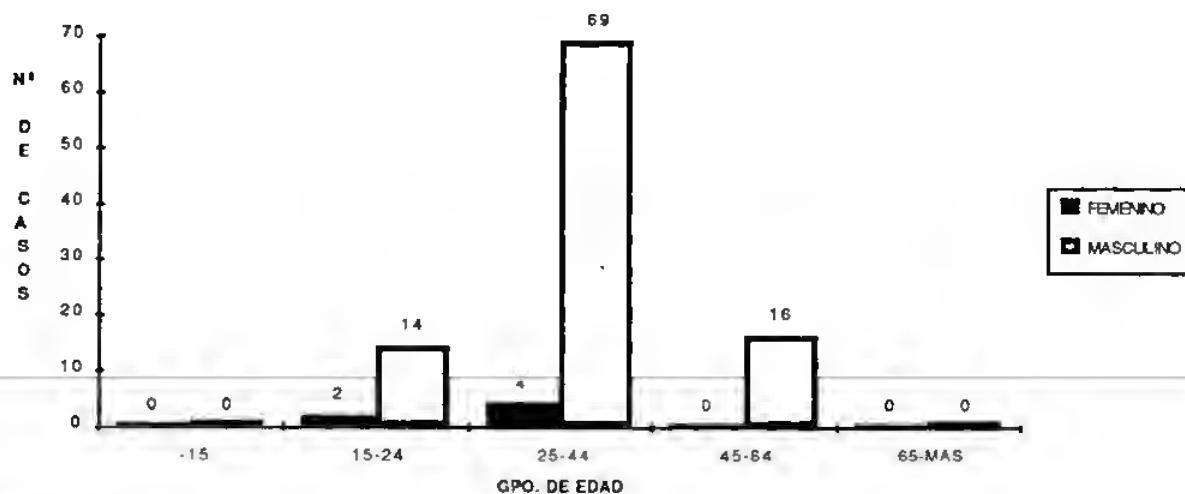


TABLA 1

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA  
FRECUENCIA DE NEOPLASIAS E INFECCIONES OPORTUNISTAS  
EN MEXICO Y ESTADOS UNIDOS. 1987

PADECIMIENTO (S)	MEXICO.		U.S.A.	
	Nº	%	Nº	%
SARCOMA DE KAPOSÍ	27	25.7	6 155	14.0
SARCOMA DE KAPOSÍ CON NEUMONIA POR P. CARINII	7	6.6	2 298	5.3
NEUMONIA POR P. CARINII	32	30.5	25 642	59.6
OTRAS INFECC. OPORTUNISTAS	36	34.3	8 870	20.6
OTRAS NEOPLASIAS	3	2.9	0	0
TOTAL	105	100.0	42 965	100.0



GRAFICA 2

COMPARACION ENTRE MEXICO Y E.U.A. DE LOS PATRONES DE DISTRIBUCION DE CASOS DE SIDA, SEGUN LA PRESENCIA DE NEOPLASIAS E INFECCIONES OPORTUNISTAS

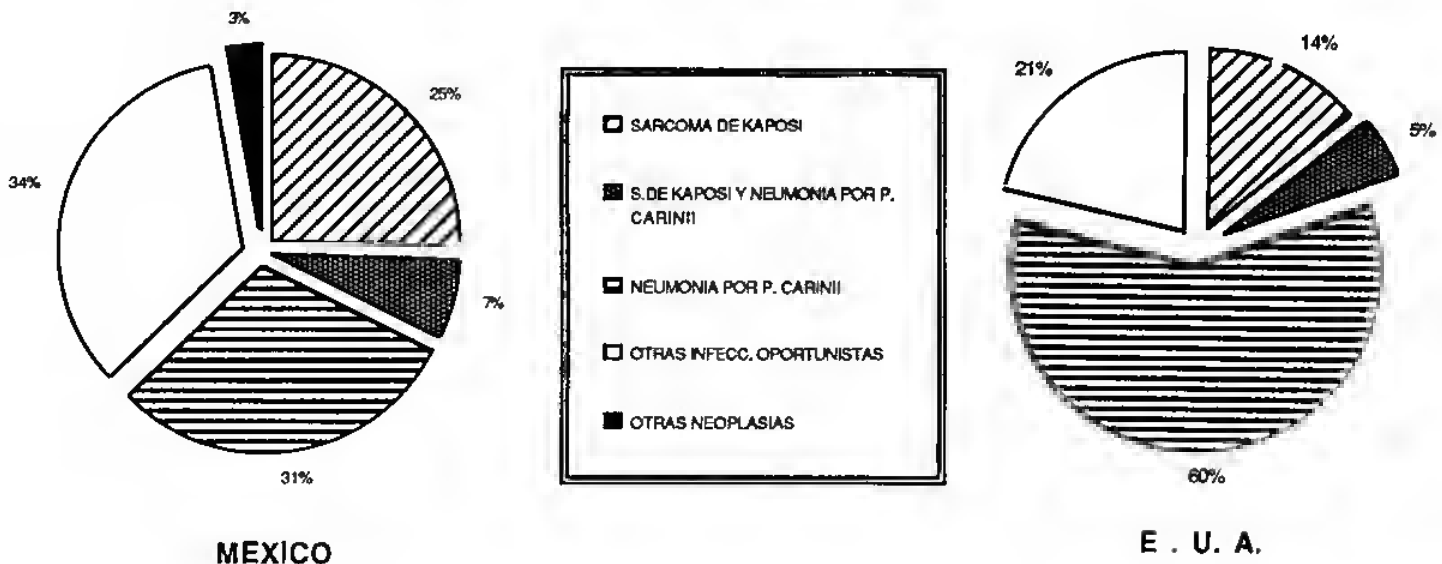


TABLA 2

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA  
FRECUENCIA DE INFECCIONES OPORTUNISTAS

INFECCION	D. G. E.*		C. D. C.**	
	Nº	%	Nº	%
NEUMONIA POR <i>PNEUMOCYSTIS</i>	39	24.07	10 368	63
<i>CANDIDA</i>	30	18.51	2 304	14
HERPES SIMPLE	16	9.87	658	4
<i>CRYPTOSPORIDIUM</i>	15	9.25	658	4
<i>CITOMEGALOVIRUS</i>	10	6.17	1 152	7
<i>CRIOCOCO</i>	8	4.93	1 152	7
TUBERCULOSIS	7	4.32	-	-
NEUMONIA DE ETIOLOGIA DESC.	7	4.32	-	-
<i>ISOSPORA BELLI</i>	6	3.70	-	-
AMEBIASIS	5	3.08	-	-
TOXOPLASMOSIS	4	2.46	493	3
HISTOPLASMOSIS	4	2.46	-	-
HERPES ZOSTER	4	2.46	-	-
SEPTICEMIA	1	0.61	-	-
OTROS***	6	3.70	-	-

\* 105 PACIENTES (DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA)

\*\* 16 456 PACIENTES (CENTROS DE CONTROL DE ENFERMEDADES)

\*\*\* SHIGELLA, NOCARDIA, FIEBRE Q, GIARDIASIS, ESTRONGILOIDOSIS Y MOLLUSCO CONTAGIOSO.

neumonía por *Pneumocystis carinii*, sarcoma de Kaposi, otras infecciones oportunistas y sus combinaciones observándose las frecuencias siguientes: Un 30.5% de los pacientes presentaron neumonía por *P. carinii*, 34.3% otras infecciones oportunistas, 25.7% sarcoma de Kaposi, y 6.5% sarcoma de Kaposi y neumonía por *P. carinii* (Tabla 1). Llama la atención que el porcentaje de pacientes con neumonía por *P. carinii* y con otras infecciones oportunistas sea muy similar entre sí. En los casos que se han notificado hasta octubre de 1987 a los Centros de Control de Enfermedades en los Estados Unidos se ha observado que la proporción de pacientes con sarcoma de Kaposi o con sarcoma de Kaposi y neumonía por *Pneumocystis carinii* ha disminuido, lo cual se ha asociado a un aumento en la proporción de pacientes con neumonía por *P. carinii*. En la cohorte de 6709 pacientes en San Francisco se ha observado una tendencia a la disminución en la frecuencia de sarcoma de Kaposi como entidad de presentación; de constituir en 1981 el 77%, pasó al 29% en 1987. Para octubre de 1987 la proporción de pacientes por cada una de estas entidades se muestra en la Gráfica 1, observándose que un 60% de los pacientes presentaron neumonía por *Pneumocystis*, 20.6% otras infecciones oportunistas, 14% sarcoma de Kaposi y 5.3% sarcoma de Kaposi y neumonía por

*Pneumocystis carinii*. Por lo tanto, al comparar los datos de los pacientes notificados a la Dirección General Epidemiología (D.G.E.) y a los Centros de Control de Enfermedades (CDC), se observan en los pacientes mexicanos una mayor proporción de pacientes con sarcoma de Kaposi, una menor proporción de enfermos con neumonía por *P. carinii* y un mayor porcentaje de pacientes con otro tipo de infecciones oportunistas. Varias circunstancias pueden postularse para explicar estas diferencias. Una de ellas es que en nuestro medio se diagnostiquen con menor frecuencia neumonías debidas a *Pneumocystis carinii*, por no contarse con la capacidad diagnóstica; como se señala más adelante, un 4.32% de las infecciones están clasificadas como neumonías de etiología no precisada. Otra posible explicación es que efectivamente las frecuencias son diferentes y que la mayor proporción de otras infecciones se deba a la presencia de bacterias y protozoarios que tienen una mayor prevalencia en países como México. La mayor frecuencia de sarcoma de Kaposi podría reflejar lo ocurrido al comienzo de la epidemia en los E.U.A.

Se ha observado que la frecuencia de los diferentes gérmenes oportunistas ha variado según el tipo de infecciones endémicas en

regiones específicas. Por ejemplo en Africa se ha observado frecuencia mayor de infecciones diseminadas por *Mycobacterium tuberculosis*, lo cual se ha observado también en Brasil y República Dominicana (1). En 70 pacientes informados en España la infección más frecuente fue tuberculosis, (62.8%, de los casos), en 19 (43%) con enfermedad diseminada. La frecuencia de infecciones descrita en 16,456 pacientes en Estados Unidos se muestra en la tabla 2. Los datos correspondientes a los casos mexicanos se muestra en la misma tabla. En México la infección más frecuentemente observada es la neumonía por *Pneumocystis carinii*, al igual que lo ocurre en pacientes en Estados Unidos. *C.albicans* ocupa el segundo lugar. Sin embargo no todos los episodios corresponden a infecciones localizadas a esófago, tráquea, bronquios o pulmones, sino que se incluyen también infecciones en cavidad oral por lo que se requiere un análisis más detallado de este dato para evaluarlo correctamente. Se ha diagnosticado con mayor frecuencia *Herpes simplex* que *Citomegalovirus*, situación contraria a lo que se ha informado en los pacientes notificados al CDC. Esta diferencia pudiera deberse a que no se estuvieran diagnosticando las infecciones por *Citomegalovirus*, circunstancia que no ocurriría en el caso de infecciones herpéticas por tratarse de entidad de más fácil

diagnóstico. Las enteritis en forma acumulada representan un 25% de las infecciones, lo cual las coloca en tercer lugar. Al analizar la frecuencia de los diferentes gérmenes destaca la frecuencia de identificación de *Cryptosporidium* que representa un 9.25%, mientras que *Isospora belli* y *E. hystolitica* constituyen un 3.70% y 3.08% respectivamente. Esta alta frecuencia de *Criptosporidium* corresponde a lo informado en la literatura estadounidense. En 64 pacientes con SIDA o complejo relacionado que presentaron diarrea se logró determinar la etiología en 19 pacientes (29%); la mayor frecuencia correspondió a *Cryptosporidium* (18%); *Giardia* y *Citomegalovirus* (14% respectivamente); *Isospora belli* y *E. hystolitica* se aislaron con una frecuencia de 3.5% (2). La alta frecuencia de diarrea es similar a lo que se informa en Haití y Africa. Un 7% de los pacientes presentaron tuberculosis lo cual es similar a lo que se informa en Brasil, República Dominicana (1) y Africa.

En un estudio en que se analizaron la frecuencia de infecciones oportunistas en población de nivel socioeconómico bajo en Nueva York se observó que *Mycobacterium tuberculosis* se presentó en el 10% de los pacientes (3).

En cuanto a las neoplasias la más frecuentemente observada es el

sarcoma de Kaposi, que fue diagnosticado en el 35% de los pacientes. Esta frecuencia es similar a lo informado en otras regiones (4). En 3% se hizo diagnóstico de linfoma no Hodgkin y en 2% de otras neoplasias.

## COMENTARIOS

Este análisis preliminar muestra varios datos interesantes. La neumonía por *P. carinii* es la infección oportunista más frecuente, situación similar a la que se ha informado en otras regiones. En contraste con lo que ocurre en Estados Unidos en pacientes de raza blanca y en forma similar a lo que ocurre en los grupos de razas hispánica y negra en los E.U.A. y en el Caribe, Brasil y Africa la tuberculosis ocupa un lugar importante. Las diarreas constituyen también una manifestación clínica frecuente, siendo *Cryptosporidium* el germen identificado con mayor frecuencia.

## BIBLIOGRAFIA

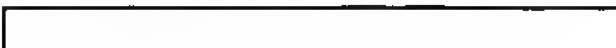
1) St. John R.K., Zacarías, R. Status of AIDS in the Americas. Abstracts of the III Internacional Conference on Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), 1987, 17.

2) Rodriguez, Saúl, J., Hernández, M.M., Rolston, K.V.I. Diarrea in Patients with AIDS/ARC. Abstracts

of the III International Conference on Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), 1987, 87.

3) Meagon, S., Wormer, G, Hewlett, D. et. al. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) in an Economically Disadvantaged Population. Arch Intern Med, 145: 1607, 1985.

4) Biggar, R.J., Horm, J., Goedert, J.J. Cancer in a group at risk of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) through 1984. Am J. Epidemiol: 126, 578, 1987.



## A V I S O S

Se informa sobre la realización del Primer Congreso Nacional sobre SIDA que se llevará a cabo del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1987, en Cocoyoc, Morelos, organizado por la Asociación Mexicana de Epidemiólogos, Asociación Mexicana de Inmunología, Asociación Mexicana de Infectología, Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología y la Asociación de Medicina Interna de México. Los temas que se cubrirán abarcan aspectos Epidemiológicos, Viroológicos Inmunológicos, Clínico-terapéutico, Educativo, Sociales, Jurídicos y Éticos relacionados con la infección por VIH.

El Boletín Mensual sobre SIDA es la comunicación oficial de CONASIDA (Comité de Prevención sobre SIDA), va dirigido al personal médico y paramédico de las diferentes Instituciones con el propósito de informar sobre las características epidemiológicas del comportamiento de la infección por VIH en el país, proporcionar información actualizada sobre aspectos virales, clínico-terapéuticos y preventivos, así como informar sobre las normas, pautas y actividades que se adopten para el control de la epidemia.

Se aceptan contribuciones que traten aspectos epidemiológicos, virológicos, clínicoterapéuticos, educativos, sociales, jurídicos o éticos relacionados con la infección por VIH. Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de CONASIDA o de la Institución a que está (n) afiliado (s) el (los) autor (es).

El SIDA se ha adicionado a la lista de enfermedades sujetas a Vigilancia Epidemiológica y la notificación inmediata de los casos es obligatoria (artículos 134 y 136 de la Ley General de Salud). La notificación deberá hacerse utilizando los formatos elaborados exclusivamente para SIDA y enviarse a:

DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA  
ANICETO ORTEGA 1321 5o. PISO, COL. DEL VALLE, DELEG. BENITO JUAREZ, 03100 MEXICO, D.F.

TELEX 1764586 SSDFME      TELEFONOS  
5-34-78-91      5-24-87-23.

**CONASIDA**  
**COMITE NACIONAL DE PREVENCIÓN DEL SIDA**

### **PRESIDENTE**

**DR. JAIME SEPULVEDA AMOR**

### **REPRESENTANTES INSTITUCIONALES**

#### **I. M. S. S.**

**DR. JAIME CERVANTES RANGEL**

#### **I. S. S. S. T. E.**

**DR. JUAN A. HERRERA MORO**

#### **I. N. NUTRICION**

**DR. GUILLERMO RUIZ PALACIOS**

#### **U. N. A. M.**

**DR. ELIAS RESCALA**

#### **SANIDAD MILITAR**

**DR. DANIEL ROLON ARIAS**

#### **SANIDAD NAVAL**

**C.N. VICTORIANO LLACA RODRIGUEZ**

#### **D. D. F.**

**DR. ROBERTO CASTAÑON ROMO**

#### **P. E. M. E. X.**

**DR. RAUL FUENTES AGUILAR**

#### **GABINETE TECNICO**

**DR. JOSE LUIS EGREMY**

### **COORDINADORES DE COMISIONES**

**EPIDEMIOLOGIA**

**DR. J. L. VALDESPINO**

**EDUCACION**

**DR. A. SANROMAN V.**

**BANCOS DE SANGRE**

**DR. J. L. DOMINGUEZ T.**

**ASPECTOS CLINICOS**

**DR. G. RUIZ PALACIOS**

**ASPECTOS JURIDICOS**

**LIC. JORGE ESPINOSA**

**MOVILIZACION SOCIAL**

**DR. I. GUZMAN GARDUÑO**

### **DIRECTOR DEL BOLETIN**

**DR. JAIME SEPULVEDA AMOR**

### **EDITORES**

**DR. JOSE LUIS VALDESPINO G.**

**DRA. MA. DE LOURDES GARCIA G.**

**DR. JOSE LUIS MORA GALINDO**

**DRA. BLANCA RICO GALINDO**

**DR. MANUEL PALACIOS MARTINEZ**

**ANICETO ORTEGA 1321**

**COL. DEL VALLE C.P. 03100**

**TEL: 5 24 87 23      5 34 78 91**

**SE AUTORIZA LA REPRODUCCION PARCIAL  
O TOTAL DE ESTE BOLETIN, SIEMPRE Y CUANDO SE  
INFORME AL DIRECTOR DEL MISMO.**